

# Verde

Tony Valdez



Después de  
analizar la situación  
ambiental en las  
áreas urbanas y  
suburbanas de seis  
ciudades  
argentinas, el  
Instituto  
Internacional de  
Medio Ambiente

llegó a la  
conclusión de que  
los problemas  
ambientales son de  
una magnitud muy  
superior a la que  
habitualmente se  
percibe. Casi una  
invitación a vivir en  
el campo.

# CIDADES MARAVILHOSAS



## ESTADO DE DISPERSION

(Por S.F.) Un capítulo particular del informe sobre medio ambiente urbano argentino hace referencia a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas públicas y la legislación.

Lo primero que aparece es la ausencia —por lógica propia de la antigüedad— de la cuestión ambiental en la Constitución. Pero más allá de eso, que finalmente se remitiría a la exclusiva pero no despreciable declaración constitucional de un derecho común a vivir en un ambiente sano, el documento señala que la incorporación de lo ambiental en las políticas públicas debe medirse en relación con su inserción en el marco jurídico, por un lado, y en la estructura administrativa (nacional, provincial y municipal), por el otro.

Pero aun así, según Ricardo Koolen, experto en derecho ambiental, lo que define es la práctica política. "El país, aunque atrasado en materia legislativa, tiene un mínimo marco jurídico para que haya un mejor medio ambiente. Lo que no tiene —concluye— es una política concreta en la materia que, entre otras cosas, favorezca que se cumplan las leyes que, por ejemplo, castigan sólo en la teoría a las empresas contaminantes".

Lo que sí falta, desde el punto de vista legal, es un marco de orden nacional. La consecuencia es la inusitada proliferación de normas, decretos u ordenanzas muchas veces contradictorias y/o superpuestas. Sobre el Riachuelo, por ejemplo, tienen jurisdicción 21 organismos estatales diferentes y se aplican dos leyes de control industrial según se esté en provincia o Capital. Milagroso sería, en semejante maraña, encontrar una solución para la histórica putrefacción de este río.

En cuanto a la inserción de lo ambiental en la administración pública también se manifiestan la superposición, la contradicción y la dispersión. Hay dos organismos a escala nacional ocupados del tema: la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, por un lado, y la Comisión Nacional de Política Ambiental —que dependen del presidente de la Nación—, por el otro. Y por fuera de ambos, hay una multitud de reparticiones (Instituto Forestal Nacional, Dirección Nacional de Fauna, Administración de Parques Nacionales, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, entre otros) que tienen bastante que ver con el tema, pero sectorizadas, como si fuera posible dividir el ambiente.

Los problemas ambientales urbanos en la Argentina son de una magnitud que supera la percepción que se tiene de ellos."

Sabiendo que la población en general y muchos sectores científicos y hasta políticos en particular perciben que los problemas ambientales en las ciudades argentinas son gravísimos, esta aseveración es incuestionablemente más cruda y contundente que muchas de las cifras que aparecen certificando ese dato en el informe sobre "Los problemas ambientales en las áreas urbanas de la Argentina" que preparó el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED-América latina) a pedido del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El mismo, además, fue el documento base de discusión de una reunión realizada el pasado 13 y 14 de marzo en la que participaron unas cincuenta personas entre investigadores, representantes de Organizaciones No Gubernamentales, industriales, políticos y funcionarios de gobierno de todo el país.

El informe parte del análisis de seis ciudades de muy diferentes características de tamaño y localización (Buenos Aires, Córdoba, Resistencia, La Rioja, Bariloche y San Antonio Oeste). La finalidad es extraer conclusiones generales sobre la situación ambiental urbana de un país en el que el 85 por ciento de la población habita en ciudades. "Un país en el que, técnicamente hablando, no existe casi población rural", señala el arquitecto Jorge Hardoy, presidente del instituto que elaboró el documento.

Precisamente, la comparación entre los casos elegidos, más el conocimiento de lo que ocurre en otros centros urbanos, permitió concluir que "las ciudades argentinas se formaron, crecieron y se consolidaron sin tener en cuenta las características físicas del lugar original de asentamiento y que en la mayor parte de las ciudades se generó un proceso mediante el cual el medio natural debió 'adecuarse' a los requerimientos de la población". Así, existen ciudades en la Patagonia (Comodoro Rivadavia, Puerto Madryn o San Antonio Oeste) para las cuales debieron construirse acueductos de varias decenas de kilómetros de longitud que le permitieron un abastecimiento de agua continuo, u otras (Resistencia, Formosa) que periódicamente sufren las dramáticas consecuencias de tener un alto porcentaje de su población asentado en el valle de inundación del río Paraná o Paraguay.

### Del barrio a la metrópoli

El documento trata de demostrar que, como la ley, los problemas del medio ambiente no son parejos para todos. Para eso, además de distinguir claramente una identificación casi absoluta entre deterioro ambiental y pobreza, muestra cómo problemas que se cree que son globales en realidad afectan de manera más cruda —y en algunos casos exclusiva— a los sectores marginales.

Se describen, entonces, los problemas ambientales que se dan a escala de la vivienda. Y allí se ve que en las ciudades argentinas más del 10 por ciento de la población vive hacinada o en viviendas muy precarias. Pero eso es un promedio casi benigno: en el Gran Buenos Aires, según datos del INDEC de 1989, el 44 por ciento de la población habita hogares precarios y en el partido de La Matanza llega a haber localidades con un promedio de ocho a diez personas por casa.

También a escala de la vivienda se observa que el 70 por ciento de la población urbana del país tiene agua potable por cañería y que sólo el 27 por ciento cuenta con el lujo de evacuar las aguas servidas a través de una cloaca. Este último dato, traducido a algunos lugares concretos da como resultado que en el Gran Bue-

# LA GRASA DE LAS CIUDADES

nos Aires hay siete millones de personas sin cloaca, que en Resistencia —con muy altas temperaturas ambientales— sólo el 60 por ciento de los habitantes tiene agua potable en su casa y que en el patagónico San Antonio Oeste la cloaca no existe para nadie.

Si luego se avanza hacia la escala del barrio, salvo en aquellos muy céntricos o coquetos, la situación no mejora. La crisis que enfrenta la casi totalidad de los municipios ha hecho que la recolección de los residuos domiciliarios sea sólo para privilegiados. Solamente el 50 por ciento de los hogares del conurbano bonaerense cuenta con servicio de recolección diaria, mientras que esa cifra desciende hasta el 25 por ciento en los barrios más pobres. En esas zonas, el 16 por ciento de los hogares no tiene servicio alguno de recolección y disposición de residuos y debe apelar a otras alternativas, como la quema o el entierro de la basura.

A tal extremo ha llegado la orfandad presupuestaria de los municipios, que la mayor parte de los del Gran Buenos Aires elude las disposiciones del CEAMSE —que determina que la basura debe ser llevada a los rellenos sanitarios— y vuelca los residuos en basurales no habilitados. Y, muchas veces, hasta recaudan algún dinero por la venta de esta basura. El ex Cinturón Ecológico (ahora llamado Coordinación Ecológica del Área Metropolitana Sociedad del Estado) ha detectado más de cien basurales clandestinos a cielo abierto en la periferia de la Capital Federal.

El informe destaca como drama local el de los desastres naturales, principalmente las inundaciones. En ellas se ve —puntualiza— que no es "toda" una ciudad la que se inunda, sino que son

básicamente los más pobres los castigados por el agua. Es que son ellos, por la ausencia de otras alternativas, los que deben asentar sus viviendas en zonas que no son aptas para otra cosa que para que circule el agua. En el Gran Buenos Aires, el 12 por ciento de los hogares con más de doce años de residencia en el lugar sufrió más de diez inundaciones en la última década, mientras que el 25 por ciento padeció inundaciones entre una y cinco veces en el mismo periodo.

Resistencia tiene una población de 300.000 habitantes. Durante la gran inundación que azotó al Noreste argentino en 1982 y 1983 se estimó que un tercio de la población vivía sobre terrenos "ganados" a las lagunas que el río Negro va dejando en su camino hacia el río Paraná o sobre el propio lecho de éste.

Los autores describen como problemas ambientales a nivel de la ciudad a la contaminación del aire y el agua. El Río de la Plata, por ejemplo, recibe diariamente unos 5 metros cúbicos por segundo de líquidos cloacales crudos que libera Obras Sanitarias de la Nación. A esto hay que sumar las descargas "no oficiales" de quienes, ante la inexistencia de red cloacal en su barrio, conectan sus sanitarios a la red pluvial. Este ha sido considerado uno de los factores más importantes de contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo, junto con la descarga industrial y la actividad portuaria.

Cabría preguntarse entonces cómo es el agua que se toma en Buenos Aires. Según el subsecretario de Medio Ambiente de la Municipalidad porteña, Alberto Morán, "es de buena calidad aunque de muy alto costo por la purificación que debe efectuarse". Pero si antes se ha dicho

que sólo un 60 por ciento de los habitantes del área metropolitana tiene agua potable por red que viene del río y de la segunda napa subterránea, ¿qué agua consume el resto? Gran parte del resto, es decir la población de más bajos recursos resuelve la falta de agua potable perforando individualmente el terreno hasta la primera napa, que está altamente contaminada.

En la ciudad de Córdoba, el 80 por ciento de la población toma el agua que viene del lago San Roque. Este, con un grado avanzadísimo de contaminación, tiene tal cantidad de algas que el olor que éstas despiden —parecido al Gamexane— se siente al abrir la canilla. Esta contaminación es el resultado directo del vuelco de efluentes cloacales sin tratar que realizan todos los municipios y localidades que están a orillas del lago. En una de las playas del San Roque se han obtenido mediciones de bacterias que superan 50 veces los valores internacionalmente considerados como tolerables.

Otro lago contaminado, que también es proveedor de agua potable es el Nahuel Huapi, donde Bariloche vuelca anualmente unos dos millones de metros cúbicos de efluentes cloacales sin tratar.

En el aire las cosas no andan mucho mejor. Es, en la percepción de la población encuestada en casi todas las ciudades, el problema ambiental de mayor gravedad. En Buenos Aires, donde los vientos ayudan a morigerar el aporte de un millón de autos y varias decenas de industrias sin control, la Municipalidad ha advertido que en los últimos cinco años se ha manifestado una tendencia al aumento del monóxido de carbono de las partículas en suspensión y de plomo, que desde 1984 ha aumentado





Por Sergio Federovisky

Los problemas ambientales urbanos en la Argentina son de una magnitud que supera la percepción que se tiene de ellos." Sabiendo que la población en general y muchos sectores científicos y hasta políticos en particular perciben que los problemas ambientales en las ciudades argentinas son gravísimos, esta aseveración es incuestionablemente más cruda y contundente que muchas de las cifras que aparecen certificando ese dato en el informe sobre "Los problemas ambientales en las áreas urbanas de la Argentina" que preparó el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED-América latina) a pedido del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El mismo, además, fue el documento base de discusión de una reunión realizada el pasado 13 y 14 de marzo en la que participaron unas cincuenta personas entre investigadores, representantes de Organizaciones No Gubernamentales, industriales, políticos y funcionarios de gobierno de todo el país.

El informe parte del análisis de seis ciudades de muy diferentes características de tamaño y localización (Buenos Aires, Córdoba, Resistencia, La Rioja, Bariloche y San Antonio Oeste). La finalidad es extraer conclusiones generales sobre la situación ambiental urbana de un país en el que el 85 por ciento de la población habita en ciudades. "Un país en el que, técnicamente hablando, no existe casi población rural", señala el arquitecto Jorge Hardy, presidente del instituto que elaboró el documento.

Precisamente, la comparación entre los casos elegidos, más el conocimiento de lo que ocurre en otros centros urbanos, permitió concluir que "las ciudades argentinas se formaron, crecieron y se consolidaron sin tener en cuenta las características físicas del lugar original de asentamiento y que en la mayor parte de las ciudades se generó un proceso mediante el cual el medio natural debió 'adaptarse' a los requerimientos de la población". Así, existen ciudades en la Patagonia (Comodoro Rivadavia, Puerto Madryn o San Antonio Oeste) para las cuales debieron construirse acueductos de varias decenas de kilómetros de longitud que le permitieron un abastecimiento de agua continuo, u otras (Resistencia, Formosa) que periódicamente sufren las dramáticas consecuencias de tener un alto porcentaje de su población asentado en el valle de inundación del río Paraná o Paraguay.

En cuanto a la inserción de lo ambiental en la administración pública también se manifiestan la superposición, la contradicción y la dispersión. Hay dos organismos a escala nacional ocupados del tema: la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, por un lado, y la Comisión Nacional de Política Ambiental —que dependen del presidente de la Nación—, por el otro. Y por fuera de ambos, hay una multitud de reparticiones (Instituto Forestal Nacional, Dirección Nacional de Fauna, Administración de Parques Nacionales, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, entre otros) que tienen bastante que ver con el tema, pero sectorizadas, como si fuera posible dividir el ambiente.

En cuanto a la inserción de lo ambiental en la administración pública también se manifiestan la superposición, la contradicción y la dispersión. Hay dos organismos a escala nacional ocupados del tema: la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, por un lado, y la Comisión Nacional de Política Ambiental —que dependen del presidente de la Nación—, por el otro. Y por fuera de ambos, hay una multitud de reparticiones (Instituto Forestal Nacional, Dirección Nacional de Fauna, Administración de Parques Nacionales, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, entre otros) que tienen bastante que ver con el tema, pero sectorizadas, como si fuera posible dividir el ambiente.

#### Del barrio a la metrópoli

El documento trata de demostrar que, como la ley, los problemas del medio ambiente no son parejos para todos. Para eso, además de distinguir claramente una identificación casi absoluta entre deterioro ambiental y pobreza, muestra cómo problemas que se cree que son globales en realidad afectan de manera más cruda —y en algunos casos exclusiva— a los sectores marginales.

Se describen, entonces, los problemas ambientales que se dan a escala de la vivienda. Y allí se ve que en las ciudades argentinas más del 10 por ciento de la población vive hacinada o en viviendas muy precarias. Pero eso es un promedio casi benigno: en el Gran Buenos Aires, según datos del INDEC de 1989, el 44 por ciento de la población habita hogares precarios y en el partido de La Matanza llega a haber localidades con un promedio de ocho a diez personas por casa.

También a escala de la vivienda se observa que el 70 por ciento de la población urbana del país tiene agua potable por cañería y que sólo el 27 por ciento cuenta con el lujo de evacuar las aguas servidas a través de una cloaca. Este último dato, traducido a algunos lugares concretos da como resultado que en el Gran Bue-

nos Aires hay siete millones de personas sin cloaca, que en Resistencia —con muy altas temperaturas ambientales— sólo el 60 por ciento de los habitantes tiene agua potable en su casa y que en el patagónico San Antonio Oeste la cloaca no existe para nadie.

Si luego se avanza hacia la escala del barrio, salvo en aquellos muy céntricos o coquetos, la situación no mejora. La crisis que enfrenta la casi totalidad de los municipios ha hecho que la recolección de los residuos domiciliarios sea sólo para privilegiados. Solamente el 50 por ciento de los hogares del conurbano bonaerense cuenta con servicio de recolección diaria, mientras que esa cifra desciende hasta el 25 por ciento en los barrios más pobres. En esas zonas, el 16 por ciento de los hogares no tiene servicio alguno de recolección y disposición de residuos y debe apelar a otras alternativas, como la quema o el entierro de la basura.

A tal extremo ha llegado la orfanda presupuestaria de los municipios, que la mayor parte de los del Gran Buenos Aires elude las disposiciones del CEAMSE —que determina que la basura debe ser llevada a los rellenos sanitarios— y vuelca los residuos en basurales no habilitados. Y, muchas veces, hasta recaudan algún dinero por la venta de esta basura. El ex Cinturón Ecológico (ahora llamado Coordinación Ecológica del Área Metropolitana Socioeconómica del Estado) ha detectado más de cien basurales clandestinos a cielo abierto en la periferia de la Capital Federal.

El informe destaca como drama local el de los desastres naturales, principalmente las inundaciones. En ellas se ve —puntuación— que no es "toda" una ciudad la que se inunda, sino que son

básicamente los más pobres los castigados por el agua. Es que son ellos, por la ausencia de otras alternativas, los que deben asentar sus viviendas en zonas que no son aptas para otra cosa que para que circule el agua. En el Gran Buenos Aires, el 12 por ciento de los hogares con más de doce años de residencia en el lugar sufrió más de diez inundaciones en la última década, mientras que el 25 por ciento padeció inundaciones entre una y cinco veces en el mismo período.

Resistencia tiene una población de 300.000 habitantes. Durante la gran inundación que azotó al Noroeste argentino en 1982 y 1983 se estimó que un tercio de la población vivía sobre terrenos "ganados" a las lagunas que el río Negro va dejando en su camino hacia el río Paraná o sobre el propio lecho de éste.

Los autores describen como problemas ambientales a nivel de la ciudad a la contaminación del aire y el agua. El Río de la Plata, por ejemplo, recibe diariamente unos 5 metros cúbicos por segundo de líquidos cloacales crudos que libera Obras Sanitarias de la Nación. A esto hay que sumar las descargas "no oficiales" de quienes, ante la inexistencia de red cloacal en su barrio, conectan sus sanitarios a la red pluvial. Este ha sido considerado uno de los factores más importantes de contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo, junto con la descarga industrial y la actividad portuaria.

Cabría preguntarse entonces cómo es el agua que se toma en Buenos Aires. Según el subsecretario de Medio Ambiente de la Municipalidad porteña, Alberto Morán, "es de buena calidad aunque de muy alto costo por la purificación que debe efectuarse". Pero si antes se ha dicho

que sólo un 60 por ciento de los habitantes del área metropolitana tiene agua potable por red que viene del río y de la segunda napa subterránea, ¿qué agua consume el resto? Gran parte del resto, es decir la población de más bajos recursos resuelve la falta de agua potable perforando individualmente el terreno hasta la primera napa, que está altamente contaminada.

En la ciudad de Córdoba, el 80 por ciento de la población toma el agua que viene del lago San Roque. Este, con un grado avanzadísimo de contaminación, tiene tal cantidad de algas que el olor que éstas despiden —parecido al Gamexane— se siente al abrir la canilla. Esta contaminación es el resultado directo del vuelco de efluentes cloacales sin tratar que realizan todos los municipios y localidades que están a orillas del lago. En una de las playas del San Roque se han obtenido mediciones de bacterias que superan 50 veces los valores internacionalmente considerados como tolerables.

Otro lago contaminado, que también es proveedor de agua potable, es el Nahuel Huapi, donde Bariloche vuelca anualmente unos dos millones de metros cúbicos de efluentes cloacales sin tratar.

En el aire las cosas no andan mucho mejor. Es, en la percepción de la población encuestada en casi todas las ciudades, el problema ambiental de mayor gravedad. En Buenos Aires, donde los vientos ayudan a morigerar el aporte de un millón de autos y varias decenas de industrias sin control, la Municipalidad ha advertido que en los últimos cinco años se ha manifestado una tendencia al aumento del monóxido de carbono, de las partículas en suspensión y del plomo, que desde 1984 ha aumenta-

do más de un 100 por ciento en valores promedio.

Córdoba, en cambio, "favorecida" por estar encajonada entre montañas, se parece cada día más a México en la dificultad para respirar: en 1983 se estimó en 287 toneladas diarias el vuelco de contaminantes a la atmósfera por parte del parque auto-

motor.

Muchos más datos podrían profundizar la idea de que el medio ambiente de las ciudades no es precisamente el más sano. "En la Argentina —sostiene el informe— se está produciendo un tipo de ciudad que combina las peores consecuencias de un crecimiento físico incontrolado,

un fuerte crecimiento demográfico y una población con ingresos insuficientes". Y detrás de esta formulación académica aparece la trama de un modelo de ciudad perversa en la que beber y respirar —por no decir vivir— es, para buena parte de los habitantes, como jugar a la ruleta rusa.

## RECOMENDACIONES URBANAS

(Por S.F.) El seminario de dos días en el que se analizó el informe sobre el estado del medio ambiente urbano en la Argentina dejó un largo listado de recomendaciones como aporte para un posible mejoramiento de esta crítica situación. Aquí va una síntesis:

—Revertir la discontinuidad en los niveles de decisión política que han funcionado como un factor negativo en la consolidación de una conciencia ambiental y, particularmente, en la aplicación de políticas y la obtención de resultados.

—Privilegiar al municipio como escala de investigación y acción para la solución de problemas ambientales de la comunidad. Este privilegio debe traducirse en un fortalecimiento de la capacidad financiera y técnica de los gobiernos locales de parte de los niveles nacional y provincial.

—Contribuir a la creación de una conciencia ambiental urbana mediante mensajes publicitarios, campañas y la introducción de la educación ambiental en todos los niveles.

—Identificar prioridades ambientales, a través de mecanismos amplios de participación comunitaria, para el diseño de una estrategia de corto, mediano y largo plazo para el abordaje de la problemática urbana.

—Estimular la sanción de una ley nacional que dé coherencia jurídica al conjunto de normas que regulan el ambiente e inspire criterios comunes en las provincias. Destacar el tratamiento legislativo de herramientas como la evaluación previa del impacto am-

biental, el manejo integrado de cuencas, la aplicación del principio contaminador-pagador, etc.

—Consolidar una instancia gubernamental que sea referente válido para la gestión en la materia.

—Apuntalar la asunción indelegable por parte del Estado de las competencias específicas en materia ambiental que lo obliguen a establecer marcos reguladores a su propia actividad y la de los sectores privados.

—Alentar la formación de organizaciones democráticamente elegidas en las comunidades, especialmente aquellas de bajos ingresos, para que en representación de sus pobladores asuman un rol activo en la gestión, implementación y evaluación de proyectos de mejoramiento ambiental.

—Crear un fondo crediticio con capitales públicos y privados para uso y administración de las organizaciones comunitarias en proyectos de mejoramiento ambiental, generación local de ingresos y nutrición.

—Superar la actitud paternalista y asistencialista tradicional de muchas agencias públicas, partidos políticos, organizaciones de la Iglesia y privadas, entregando a las comunidades la oportunidad de encarar la solución de algunos de sus problemas más urgentes.

—Efectuar un inventario de conocimientos y programas realizados que las Organizaciones No Gubernamentales puedan ofrecer para la realización de proyectos de acción social concreta en comunidades en estado de emergencia.

Quien quiera oír que oiga.



## MEXICO

### El milagro de respirar

Considerada por la Organización de las Naciones Unidas como la ciudad más contaminada del mundo, en la que circulan dos millones y medio de automóviles y se encuentran asentadas más de quince mil industrias, México sufrirá un colapso ecológico en los próximos diez años si no se procura una urgente descentralización de la urbe. La advertencia fue lanzada por Carlos Reyes Navarro, presidente del Instituto Interdisciplinario de Planeamiento Urbano Regional, para quien con los actuales programas anticontaminantes será imposible revertir la polución. "La ciudad es un monstruo, con graves carencias de agua, hacinamiento e insalubridad en las zonas periféricas y para revertir ese cuadro no alcanza con paliativos como una simple multa a los automovilistas o empresas contaminantes", reseñó el especialista.

## MUNICIPIOS

### Lomas antinuclear

Un número de ordenanza —6374— y una fecha, 20 de diciembre de 1990, marcan la incorporación del municipio de Lomas de Zamora a la red de localidades y distritos que han declarado su territorio como zona no nuclear. En este caso, además, el Concejo Deliberante, que aprobó por unanimidad el proyecto presentado por el edil radical Jorge Lugea, decidió declarar de interés público la preservación, mantenimiento, control y recuperación de los recursos naturales locales; crear en el ámbito del Departamento Ejecutivo un área específica ambiental; facultar al Ejecutivo comunal a iniciar de oficio investigaciones sobre denuncias de contaminación ambiental y crear dentro del propio Concejo Deliberante una Comisión Asesora Permanente en temas ambientales integrada por ediles y representantes de la comunidad y organizaciones sociales, intermedias y profesionales. "Un primer paso —dicen los fundamentos de la ordenanza— para cambiar el grado de conciencia sobre el tema y procurar una mejora en la calidad de vida."



# MEXICO

## El milagro de respirar

Considerada por la Organización de las Naciones Unidas como la ciudad más contaminada del mundo, en la que circulan dos millones y medio de automotores y se encuentran asentadas más de quince mil industrias, México sufrirá un colapso ecológico en los próximos diez años si no se procura una urgente descentralización de la urbe. La advertencia fue lanzada por Carlos Reyes Navarro, presidente del Instituto Interdisciplinario de Planeamiento Urbano Regional, para quien con los actuales programas anticontaminantes será imposible revertir la polución. "La ciudad es un monstruo, con graves carencias de agua, hacinamiento e insalubridad en las zonas periféricas y para revertir ese cuadro no alcanza con paliativos como una simple multa a los automovilistas o empresas contaminantes", reseñó el especialista.

# MUNICIPIOS

## Lomas antinuclear

Un número de ordenanza —6374— y una fecha, 20 de diciembre de 1990, marcan la incorporación del municipio de Lomas de Zamora a la red de localidades y distritos que han declarado su territorio como *zona no nuclear*. En este caso, además, el Concejo Deliberante, que aprobó por unanimidad el proyecto presentado por el edil radical Jorge Lugea, decidió declarar de interés público la preservación, mantenimiento, control y recuperación de los recursos naturales locales; crear en el ámbito del Departamento Ejecutivo un área específica ambiental; facultar al Ejecutivo comunal a iniciar de oficio investigaciones sobre denuncias de contaminación ambiental y crear dentro del propio Concejo Deliberante una Comisión Asesora Permanente en temas ambientales integrada por ediles y representantes de la comunidad y organizaciones sociales, intermedias y profesionales. "Un primer paso —dicen los fundamentos de la ordenanza— para cambiar el grado de conciencia sobre el tema y procurar una mejora en la calidad de vida."



do más de un 100 por ciento en valores promedio.

Córdoba, en cambio, "favorecida" por estar encajonada entre montañas, se parece cada día más a México en la dificultad para respirar: en 1983 se estimó en 287 toneladas diarias el vuelco de contaminantes a la atmósfera por parte del parque auto-

motor.

Muchos más datos podrían profundizar la idea de que el medio ambiente de las ciudades no es precisamente el más sano. "En la Argentina —sostiene el informe— se está produciendo un tipo de ciudad que combina las peores consecuencias de un crecimiento físico incontrolado,

un fuerte crecimiento demográfico y una población con ingresos insuficientes". Y detrás de esta formulación académica aparece la trama de un modelo de ciudad perversa en la que beber y respirar —por no decir vivir— es, para buena parte de los habitantes, como jugar a la ruleta rusa.

# RECOMENDACIONES URBANAS

(Por S.F.) El seminario de dos días en el que se analizó el informe sobre el estado del medio ambiente urbano en la Argentina dejó un largo listado de recomendaciones como aporte para un posible mejoramiento de esta crítica situación. Aquí va una síntesis:

—Revertir la discontinuidad en los niveles de decisión política que han funcionado como un factor negativo en la consolidación de una conciencia ambiental y, particularmente, en la aplicación de políticas y la obtención de resultados.

—Privilegiar al municipio como escala de investigación y acción para la solución de problemas ambientales de la comunidad. Este privilegio debe traducirse en un fortalecimiento de la capacidad financiera y técnica de los gobiernos locales de parte de los niveles nacional y provincial.

—Contribuir a la creación de una conciencia ambiental urbana mediante mensajes publicitarios, campañas y la introducción de la educación ambiental en todos los niveles.

—Identificar prioridades ambientales, a través de mecanismos amplios de participación comunitaria, para el diseño de una estrategia de corto, mediano y largo plazo para el abordaje de la problemática urbana.

—Estimular la sanción de una ley nacional que dé coherencia jurídica al conjunto de normas que regulan el ambiente e inspire criterios comunes en las provincias. Destacar el tratamiento legislativo de herramientas como la evaluación previa del impacto am-

biental, el manejo integrado de cuencas, la aplicación del principio contaminador-pagador, etc.

—Consolidar una instancia gubernamental que sea referente válido para la gestión en la materia.

—Apuntalar la asunción indelegable por parte del Estado de las competencias específicas en materia ambiental que lo obliguen a establecer marcos reguladores a su propia actividad y la de los sectores privados.

—Alentar la formación de organizaciones democráticamente elegidas en las comunidades, especialmente aquellas de bajos ingresos, para que en representación de sus pobladores asuman un rol activo en la gestión, implementación y evaluación de proyectos de mejoramiento ambiental.

—Crear un fondo crediticio con capitales públicos y privados para uso y administración de las organizaciones comunitarias en proyectos de mejoramiento ambiental, generación local de ingresos y nutrición.

—Superar la actitud paternalista y asistencialista tradicional de muchas agencias públicas, partidos políticos, organizaciones de la Iglesia y privadas, entregando a las comunidades la oportunidad de encarar la solución de algunos de sus problemas más urgentes.

—Efectuar un inventario de conocimientos y programas realizados que las Organizaciones No Gubernamentales puedan ofrecer para la realización de proyectos de acción social concreta en comunidades en estado de emergencia.

Quien quiera oír que oiga.



Por Susana Mammini

**P**oco antes de que Saddam Hussein decidiera acatar las resoluciones de las Naciones Unidas y la operación aliada Tormenta del Desierto se diera por concluida, la organización ambientalista internacional Greenpeace difundió un documento titulado "La guerra en el Golfo. Una perspectiva ambiental", elaborado por el Grupo de Ecología Política del área de la Bahía de San Francisco, Estados Unidos.

"La guerra ambiental —dice el documento—, la destrucción del terreno, de cosechas, de ecosistemas completos, ha sido una táctica militar desde tiempos bíblicos. A medida que la tecnología se ha vuelto más sofisticada, las consecuencias ecológicas de las operaciones militares se tornaron más graves, sean éstas el resultado de la destrucción estratégica del medio ambiente o simplemente las consecuencias del combate. El ejemplo contemporáneo más claro de los impactos ambientales de las conflagraciones armadas es el caso de Vietnam, donde los expertos acuñaron el término ecocidio para describir la devastación."

"La mitad de la superficie de Vietnam sufrió la defoliación, en algún momento de esa guerra. Durante las décadas del 60 y el 70, vastas áreas de bosques tropicales, manglares y tierras agrícolas fueron víctimas de armas químicas tales como napalm, fósforo blanco y herbicidas, de las cuales el más notorio fue el "Agente Naranja". Los aviones dejaron caer 13 millones de toneladas de bombas que dejaron el suelo marcado con 25 millones de cráteres, desplazando 3 mil millones de metros cúbicos de tierra, generando enfermedades y falta de agua", señala en su introducción el informe de Greenpeace.

La misma región del Golfo Pérsico, incluso, ya estaba aleccionada acerca de las consecuencias ambientales de los conflictos armados. La guerra Irán-Irak de los años 80 y el uso de armas químicas que se hizo de ellas sobre iraníes y kurdos, esparció los dominios del gas mostaza y sus efectos cancerígenos. Un estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) —cuyos conceptos reproduce el informe de Greenpeace— señala que el Golfo Pérsico "está contaminando 43 veces más que cualquier otro cuerpo acuático de similar superficie en el mundo entero".

"Una guerra en el Golfo —declaraba el rey Hussein de Jordania, en su discurso ante la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima de la ONU, en noviembre de 1990— no sólo daría como resultado una enorme cantidad de muertes humanas y heridos, tremendas pérdidas económicas y prolongadas confrontaciones políticas entre Oriente y Occidente, sino que también podría llevarnos a una catástrofe ambiental que sería rápida, severa y devastadora." Y no se equivocaba el rey.

Carl Sagan y Richard Turco, de la Universidad de California, comparan el escenario actual del Golfo —los derrames e incendios de pozos petroleros— con la erupción del volcán Tambora en Indonesia en 1915. Alegan que el humo producido por estos fuegos alterará el clima de más de la mitad del hemisferio norte, causando el fracaso de las cosechas.

Jhon Cox, ingeniero químico y ambiental galés, va más allá. Pronostica que "el humo de los fuegos obstruirá la luz solar y reducirá sustancialmente las temperaturas del Oriente Medio originando algo más que la afectación de las cosechas. Si el hu-

mo alcanza la estratósfera se creará un hueco en la capa de ozono ecuatorial y el clima regional se afectaría de tal forma que los vientos monzones podrían no darse, afectando a más de mil millones de personas en India y Pakistán".

Por lo pronto, los barriles de petróleo vertidos a las aguas del Golfo ya produjeron la muerte de miles de aves, peces y especies silvestres, además de obstruir las plantas de desalinización que proveen a la región de agua potable. A las muertes de la guerra deberán agregarse las de los humanos que ingieran especies o aguas contaminadas. Así, el petróleo, botín de guerra, terminó por convertirse en un arma mortal.

### Las bombas tan temidas

La guerra nuclear no se desató, finalmente, y el mundo pasará algunos inviernos más con algo de sol. Sin embargo, el bombardeo a las plantas nucleares de Irak por parte de los aliados significó que los reactores fueran severamente dañados, al punto de inutilizarlos por un número considerable de años. "Es muy jactancioso —dice Brent Blackwelder, de Amigos de la Tierra— pensar que se puede bombardear una central nuclear sin romper el reactor", que es donde se encuentran los materiales radiactivos. De la misma forma, sólo con bombardear los sitios donde Irak ocultaba sus arsenales químicos, la región vio liberadas varias toneladas de gases neurotóxicos y biológicos.

"La principal industria de armas químicas de Irak —reza el informe—, localizada a 40 kilómetros de la ciudad chiita de Samarra, fue un objetivo militar bombardeado los primeros días de la guerra. Antes de que ésta estallara, en un informe del periódico *The Guardian* se aseguraba que liberaría una nube tóxica que se dispersaría y mataría a todo ser viviente con el cual entrara en contacto. Aún no se sabe si la nube pasó por la ciudad y sus 70 mil habitantes y cuál es el saldo que dejó. O si, por acción de los vientos, cambió su rumbo envenenando las aguas del Ti-

# EL GOLFO PERSICO SEGUN GREENPEACE

## LA GUERRA Y DESPUES



gris, la represa de Samarra y el lago Mileh Tharthar, todas fuentes esenciales para la irrigación, control de inundaciones y agua potable." El informe advierte, además, que si los incendios provocados por los bombardeos a este tipo de plantas químicas fueron apagados con agua, la infiltración en la tierra y los ríos de los tóxicos es inevitable, por lo que se

generarían zonas muertas en las que, por mucho tiempo no será posible la vida humana o animal.

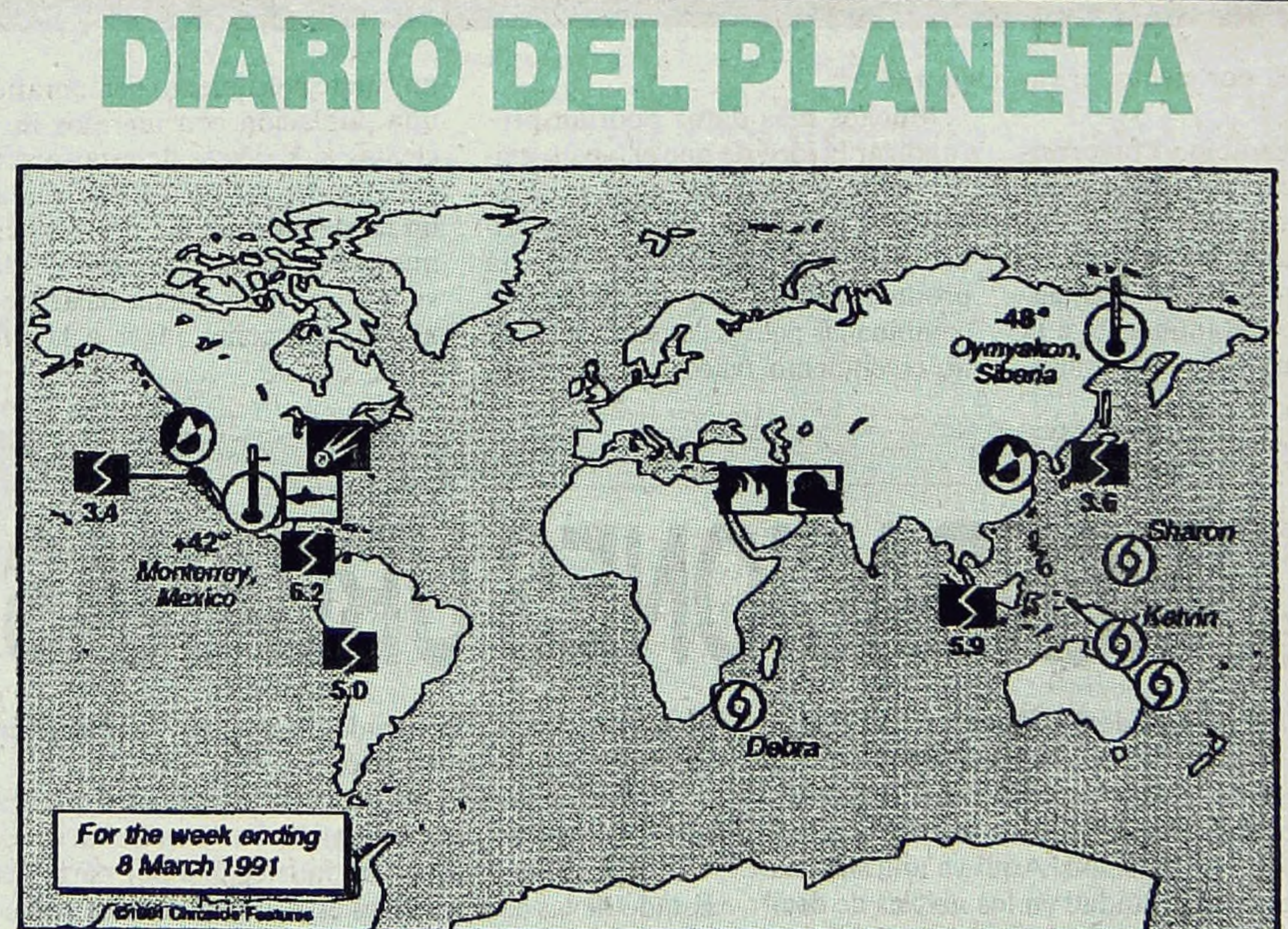
Por ahora, sólo en lo que respecta a Kuwait y como muestra de una de las consecuencias ambientales de la guerra, la nube de humo negro que se desprende de los 650 pozos petroleros en llamas ha logrado descender la temperatura ambiente en diez gra-

dos centígrados y puede bajar más aún. Alrededor de 300 mil habitantes del emirato se encuentran actualmente respirando la llamada *sopa de petróleo* que sobrevuela unos ocho mil kilómetros de territorio y obliga a los automovilistas a circular con las luces encendidas aun en pleno día, tan negro como el futuro ambiental de la región.

**TIERRA CHAMUSCADA.** Equipos de investigación en el norte del Golfo Pérsico dicen que tomará años borrar los efectos de lo que se está llamando el peor desastre ecológico mundial, que fue el resultado de combates y sabotaje durante la guerra del Golfo. Llamas diabólicas de más de 900 pozos incendiados tardarán meses en apagarse, y su humo ha oscurecido el sol, provocando heladas en el desierto durante la noche. Químicos tóxicos están envenenando la tierra y el agua subterránea, mientras que el humo carcinógeno amenaza la salud de los humanos y lo que queda de vida silvestre.

Los científicos atmosféricos, así como el conocido astrónomo Carl Sagan, han llegado a la conclusión de que aunque el humo ha causado un cambio drástico en los patrones regionales del clima, el humo no ha sido suficiente para interrumpir los monzones en el subcontinente indio o para apurar el calentamiento del globo.

**CRIMENES DE GUERRA.** La Sociedad Mundial Protectora de Animales ha documentado las "deplorables condiciones" del zoológico nacional de Kuwait, confirmando noticias que hablaban de que los animales del zoológico estaban siendo brutalmente maltratados por los soldados invasores iraquíes. Los animales sobrevivientes fueron encontrados heridos y muertos de hambre entre los cuerpos y huesos descompuestos de animales que habían sido masacrados. John Walsh, director de proyectos de la Sociedad Protectora de Animales Mundial, que hizo un tour de los lugares el 3 de marzo, dijo que algunos de los animales habían sido trasladados al zoológico de Bagdad, pero aquellos que no pudieron ser enjaulados en las jaulas para navegación, incluyendo un leopardo negro, habían sido muertos. Un elefante fue encontrado vivo con una gran hinchazón en el hombro donde se había alojado una bala. Un mono rhesus, que un testigo ocular dijo que un general de tres estrellas le había disparado, se arrastraba con una pierna rota. Walsh clamó



por cuidado veterinario, alimentos y agua limpia para los animales sobrevivientes.

**TERREMOTOS.** Un movimiento fuerte sacudió el sur de la ciudad Bengkulu en Sumatra, haciendo que la gente saliera a la calle en pánico. Movimientos terrestres también se sintieron en el norte de Chile, Costa Rica, cerca de Tokio y entre San Diego y TiJUANA.

**METEORO.** Una brillante bola de fuego arrastró una cola verde y roja en su paso por los cielos en el nordeste de Estados Unidos a las 3 del 6 de marzo. Un control de tráfico aéreo del Aeropuerto Internacional de Filadelfia dijo que un piloto por la radio lo describió como "la madre de todos los meteoros". La gente, desde Virginia del Oeste a Maine informó haber visto la estela durante cinco segundos.

**RESCATE DE TIBURONES.** Un raro tiburón mako que quedó atrapado en un banco de arena por la baja marea cerca de San Petersburgo, Florida, fue arrastrado a aguas más profundas por los botes de la policía mientras el público vitoreaba. Rutinariamente se matan tiburones peligrosos a lo largo de la costa del golfo cuando amenazan a los nadadores y los que hacen surf, pero la difícil situación de este mako inspiró en los observadores la misma compasión que las ballenas que quedan sobre la playa. Rick Bush, de 33 años, de vacaciones de Berkley Michigan, descubrió al tiburón cuando pasó a tres metros de él. Su primer impulso fue correr, pero luego se acercó y estampó su pie para llamar la atención del tiburón cuando vio que estaba atascado. "Si se hubiera movido, me hubiera agarrado", dijo Bush.